

Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»
Кафедра управління і фінансово-економічної безпеки



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи

Сергій ПОДКОПАЄВ

» 09 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

OK5 Методологія аксіоматизації знань у менеджменті

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Рівень освіти: третій (освітньо-науковий)

Спеціальність: 073 Менеджмент

Освітня програма: Менеджмент

Мова навчання: українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія аксіоматизації знань у менеджменті» для аспірантів спеціальності 073 Менеджмент.

31. 08. 2022 р. – 10 с.

Розробники: Ляшок Я.О., професор, д-р економ. наук, ректор ДВНЗ «ДонНТУ»;

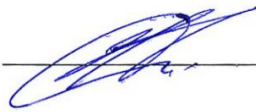
Попова О.Ю., професор, д-р економ. наук, завідувач кафедри управління і фінансово-економічної безпеки.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри управління і фінансово-економічної безпеки

Протокол № 1 від 31.08.2022 р.

31.08.2022 р.

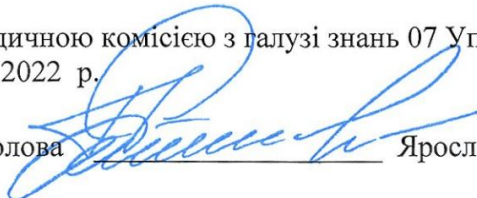
Зав. кафедри



Ольга ПОПОВА

Схвалено науково-методичною комісією з галузі знань 07 Управління і адміністрування
№ 1 від “ 08 ” вересня 2022 р.

“ 08 ” вересня 2022 р. Голова



Ярослав ЛЯШОК

Загальна інформація

Форма навчання	Денна	Заочна
Статус	Обов'язкова	Обов'язкова
Обсяг в кредитах ЄКТС	6	6
Обсяг в годинах за навчальним планом, разом: в тому числі:	180	180
лекції:	32	8
практичні заняття:	16	4
лабораторні заняття:	---	---
семінари:	---	---
самостійна робота:	132	168
Індивідуальна робота	+	+
Форма підсумкового контролю	Екзамен	Екзамен
Дисципліну викладають	Викладач – Попова О.Ю., https://donntu.edu.ua/egf/ufef , e-mail – olha.popova@donntu.edu.ua	

Передумови для вивчення дисципліни: філософія, менеджмент, економічна теорія, стратегічний менеджмент, економічна теорія.

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – формування теоретичних знань та практичних навичок аксіоматизації знань в менеджменті, вивчення особливостей застосування загальнонаукових методів наукових досліджень у менеджменті та оволодіння спеціальними методами аксіоматизації знань у менеджменті для вирішення наукових завдань на мікро- та макрорівнях управління організацією.

Завдання дисципліни полягає в навчанні, розвитку та удосконаленні методів аксіоматизації знань у менеджменті для проведення наукових досліджень та вирішення практичних задач розвитку управлінських систем.

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері менеджменту на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Фахові компетентності:

ФК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у менеджменті і дотичних до нього міждисциплінарних напрямках.

ФК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, опрацьовувати наукову літературу з управління та адміністрування та ефективно використовувати нову інформацію з різних джерел.

ФК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у сфері менеджменту в закладах вищої освіти.

ФК04. Здатність ініціювати, розробляти, реалізовувати та управляти науковими проектами у менеджменті і дотичних до нього міждисциплінарних напрямках та /або складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності.

Програмні результати навчання:

ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми менеджменту державною та англійською

мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

ПРН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямках.

ПРН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи управлінських наук, а також методологію наукових досліджень, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері менеджменту та у викладацькій практиці.

ПРН06. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження з менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; складати пропозиції щодо фінансування досліджень та/або проектів.

ПРН08. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни з менеджменту у закладах освіти.

3. Очікувані результати навчання

Після засвоєння дисципліни «Методологія аксіоматизації знань у менеджменті» здобувачі повинні:

- знати та розуміти теоретичний аспект аксіоматизації знань у менеджменті;
- бути обізнаними в особливостях застосування загальнонаукових методів наукових досліджень у менеджменті;
- визначати та позиціонувати етапи еволюції теорії менеджменту;
- вільно володіти термінологічним апаратом;
- визначати та ідентифікувати етапи розвитку аксіоматизації знань: від змістовної аксіоматики до формалізованої;
- знати аксіоми теорії управління;
- володіти спеціальними методами аксіоматизації знань у менеджменті;
- вміти застосовувати підходи з аксіоматизації знань у менеджменті в практичній діяльності суб'єктів господарювання;
- уміти самостійно готувати презентацію, есе, що містить висвітлення проблеми, мети, методів та засобів дослідження, порядок обробки даних, висновки щодо вирішення поставленого завдання; вести діалог та наукову дискусію, захищати авторську позицію у сфері менеджменту та у викладацькій практиці;
- володіти навичками написання есе, доповідей, заявок (зокрема для участі на конференціях);
- володіти навичками пошуку фахової літератури іноземною та українською мовами, систематизувати та узагальнювати наукові джерела в межах фахової тематики;
- застосовувати професійну термінологію, понятійний апарат та лексику зі спеціальності 07 Менеджмент.

4. Засоби діагностики результатів навчання

Засоби оцінювання та методи перевірки результатів навчання:

- презентація (поточний контроль);
- експрес тести за темами для самостійного вивчення (поточний контроль);
- експрес тести за темами лекційних занять (поточний контроль);
- проблемно-орієнтована дискусія за темами лекційних занять та темами самостійної роботи (поточний контроль);
- поточні контрольні роботи за темами лекційних занять та темами самостійної роботи (поточний контроль)
- екзамен (підсумковий контроль).

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Поточний контроль відбувається під час практичних занять. Допуск до підсумкового контролю передбачає виконання навчально-дослідного завдання, а саме – написання реферату, яке є допуском до іспиту.

Підсумковий (семестровий) контроль здійснюється у формі іспиту в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою дисципліни «Методологія аксіоматизації знань у менеджменті», і в терміни, встановлені навчальним планом та графіком навчального процесу. Максимальний бал, що може отримати аспірант за результатами поточного контролю дорівнює 40 балів. За наявності помилок або при несвоєчасному виконанні оцінка знижується до 60% від максимальної. Під час семестрового контролю враховуються результати усіх видів роботи відповідно до розподілу балів, які отримують аспіранти:

Поточний контроль для денної та заочної форм навчання							Індивідуальне завдання	Поточний контроль	Іспит	Максимальний бал
Пр1	Пр2	Пр3	Пр4	Пр5	Пр6	Пр7				
2,5	2,5	2,5	3	2,5	2,5	2,5	20	40	60	100
1,5	1,5	1,5	2	1,5	1,5	1,5	12	24		84

Примітка: Пр 1, Пр 2 і т.д - практичні заняття

1) Пр1, Пр2 і т.д практичні заняття;

2) У чисельнику максимальний бал – при своєчасному та правильному виконанні, у знаменнику – мінімальний (при правильному, але несвоєчасному виконанні).

Критерії оцінювання (залежно від поставлених задач перед аспірантом на поточному практичному занятті та видів поточного контролю):

Презентація – макс. 5 балів:

- структура, логіка побудови:
 - * наявні всі елементи презентації (вступ, основна частина, заключна частина), вірно визначені об'єкт, предмет, мета, задачі, усі частини презентації містять необхідні елементи – макс. 3 б.,
- термінологічний апарат презентації:
 - * вживання термінів і понять є коректним та адекватним – макс. 2 б.

Експрес тести – макс. 5 балів:

- усе відповіді є правильними – макс. 5 б.

Проблемно-орієнтована дискусія – правильна структура, переконливість, лаконічність, коректність вживання фахової термінології, відповідність вимогам, наявність усіх елементів, етичність – від 0 до 5 балів,

Поточні контрольні роботи – правильність отриманих результатів, наявність ґрунтовних висновків, викладення методики вирішення поставлених задач – від 0 до 5 балів.

Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою та чотирьохбальною «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно». При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань за різними шкалами:

За 100-бальною шкалою	Для іспиту
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6. Програма навчальної дисципліни

6.1. Основні теми дисципліни

Тема 1. Теоретичний аспект аксіоматизації знань у менеджменті в системі методології наукових досліджень
Поняття предмету і об'єкта наукових досліджень у менеджменті.
Особливості об'єкта наукових досліджень у менеджменті.
Наукові (емпіричні) методи наукового пізнання : теоретичні прийоми, формалізація, аксіоматизація, гіпотетичний метод,
Створення теорії
Поняття (аксіом) наукової теорії

Тема 2. Зміст та особливості застосування загальнонаукових методів наукових досліджень у менеджменті

- 1) метод гіпотези;
- 2) метод прогнозування;
- 3) метод аналогії і порівнянь;
- 4) методи індукції і дедукції;
- 5) статичний та динамічний методи;
- 6) статистико-математичні методи;
- 7) значення та переваги графічного методу;
- 8) метод комп'ютерної обробки економічної інформації;
- 9) кумулятивний метод нагромадження.

Тема 3. Етапи розвитку аксіоматизації знань: змістовна аксіоматика та формалізована

Змістовна аксіоматика

Формалізована аксіоматика

Розвиток управлінського знання на основі аксіом

Особливості теорії інтерпретації

Сучасний розвиток аксіоматичного методу

Фундаментальні властивості аксіоматичного методу в теорії управління: обґрунтованість, науковість, об'єктивність, неможливість його заміни яким-небудь іншим методом, загальність

Тема 4. Аксіоми теорії управління

Аксіома доцільної людської діяльності

Аксіома засобів праці

Аксіома корисності

Аксіома диференціації корисності

Аксіома вибору

Аксіома раціональної поведінки

Аксіома витрат опортуністичної поведінки

Аксіома розумного егоїзму

Аксіома дискретності економічних процесів і явищ

Аксіома стадійності

Аксіома часу

Аксіома про нелінійний устрій всесвіту

Аксіома про відкритість динамічної системи

Аксіома про невідворотність самоорганізації

Аксіома про обов'язковість появи при самоорганізації так званих параметрів порядку

Тема 5. Спеціальні методи аксіоматизації знань у менеджменті

Теоретичні прийоми: формалізація, гіпотетичний і аксіоматичний методи, створення теорії.

Формалізація.

Аксіоматизація.

Гіпотетичний метод.
Створення теорії.

Тема 6. Поділ наукових досліджень у менеджменті на мікро- та макрорівні

- 1) політекономія;
- 2) макроекономіка;
- 3) мікроекономіка;
- 4) метод аналізу;
- 5) метод синтезу;
- 6) методи абстрагування і конкретизації.

Тема 7. Застосовування підходів аксіоматизації знань у менеджменті в практичній діяльності суб'єктів господарювання

Методичні прийоми, за якими проводяться конкретно-наукові дослідження (емпіричні) у менеджменті

Спостереження.

Експеримент.

Впровадження результатів дослідження у практичну діяльність

Процес впровадження результатів наукового дослідження у менеджменті у практичну діяльність.

6.2. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Теоретичний аспект аксіоматизації знань у менеджменті в системі методології наукових досліджень	2	0,25
2	Тема 2. Зміст та особливості застосування загальнонаукових методів наукових досліджень у менеджменті	2	0,25
3	Тема 3. Етапи розвитку аксіоматизації знань: змістовна аксіоматика та формалізована	2	0,25
4	Тема 4. Аксіоми теорії управління	4	0,5
5	Тема 5. Спеціальні методи аксіоматизації знань у менеджменті	2	0,25
6	Тема 6. Поділ наукових досліджень у менеджменті на мікро- та макрорівні	2	0,25
7	Тема 7. Застосовування підходів аксіоматизації знань у менеджменті в практичній діяльності суб'єктів господарювання	2	0,25
	Усього годин	16	4

6.3 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Теоретичний аспект аксіоматизації знань у менеджменті в системі методології наукових досліджень	15	21
1.1	Змістова аксіоматика Формалізована аксіоматика Інтерпретація		

1.2	Методологічна умови виведення висновків, їх зведення до вимог суворого і однозначного формулювання, вимог достатності, вимог усунення і несуперечності.		
	Критерії аксіоматичності системи знань: несуперечність, повність і незалежність.		
2	Тема 2. Зміст та особливості застосування загальнонаукових методів наукових досліджень у менеджменті	16	21
2.1	Визначення причинно-наслідкових зв'язків: метод подібності, метод розрізнення, метод супутніх змін, метод залишків.		
2.2	Прийоми розкриття змісту понять у дослідженнях, при встановленні змісту об'єктів застосовуються також інші: <ul style="list-style-type: none"> опис ; характеристика ; відмінність ; пояснення ; порівняння 		
3	Тема 3. Етапи розвитку аксіоматизації знань: змістовна аксіоматика та формалізована		
	Змістовна аксіоматика та формалізована.		
	СУТНІСТЬ ВИХІДНИХ ТВЕРДЖЕНЬ ТА ЇХ РОЛЬ В ТЕОРІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ		
4	Тема 4. Аксіоми теорії управління	15	21
4.1	Склад аксіоматичної системи		
4.2	Дедуктивно аксіоматичний метод		
5	Тема 5. Спеціальні методи аксіоматизації знань у менеджменті		
5.1	Визначення причинно-наслідкових зв'язків: Метод подібності Метод відмінності Метод супутніх змін Метод виключення		
6	Тема 6. Поділ наукових досліджень у менеджменті на мікро- та макрорівні	15	21
6.1	«Конструювання» онтології, що забезпечує предметну область менеджменту на мікро- та макрорівні		
6.2	Онтологія аксіоматики та місце в ній теорії синергетичного управління соціально-економічними системами		
6.3	Економічний та соціальний простір		
7	Тема 7. Застосовування підходів аксіоматизації знань у менеджменті в практичній діяльності суб'єктів господарювання	16	21
7.1	Методологія побудови бази знань менеджменту систем		
7.2	Процесний підхід в дослідженні динаміки менеджменту систем		
7.3	Використання методології штучного інтелекту		
	Усього годин	132	168

6.4 Індивідуальні та/або групові завдання

Виконання навчально-дослідного завдання передбачає написання реферату українською мовою на тему власного наукового дослідження, який включає огляд англійських та українських джерел з фаху (не менше 30 джерел), розширену анотацію

реферату англійською та українською мовами з виокремленням актуальності, предмету, об'єкту, мети, задач і основних результатів (1 сторінка), загальний обсяг реферату 35-30 сторінок основної частини.

Теми рефератів:

1. Класифікація методів наукових досліджень в менеджменті
2. Методи емпіричного наукового дослідження в менеджменті
3. Теоретичні методи наукового дослідження в менеджменті
4. Етапи розвитку аксіоматизація знань в менеджменті
5. Практика застосування у наукових дослідженнях спеціальних методів (метод подібності; метод відмінності; метод супутніх змін; метод виключення.
6. Аксіоматизація знань та причинні зв'язки в методології наукових досліджень
7. Аксіома (постулат) та її місце в науковому дослідженні в менеджменті
8. Аксіоматичний метод як спосіб побудови наукової теорії
9. Пізнавальна цінність аксіоматизації наукових теорій та концепції менеджменту
10. Розвиток аксіоматизації знань за двома етапами – змістова і формалізована аксіоматика
11. Аксіоматизація знань у менеджменті на основі формалізованої мови
12. Інтерпретація як метод зведення правильних висновків формалізованої аксіоматизованої системи знань у менеджменті
13. Системи аксіом, визначення і правила висновку аксіоматизованої системи знань у менеджменті
14. Аксіоматизація знань і достовірність наукової теорії в менеджменті
15. Методи визначення причинно-наслідкових зв'язків аксіоматизованої системи знань у менеджменті: метод подібності, метод розрізнення, метод супутніх змін, метод залишків
16. Метод визначення при дослідженні причинно-наслідкових зв'язків об'єктів управління.
17. Аксіоматика для теорії синергетичного управління соціально-економічними системами
18. Застосування методів теорії нечітких множин для розв'язання слабоформалізованих наукових завдань у менеджменті.
19. Методи «жорсткого» та «м'якого» моделювання для розв'язання слабоформалізованих наукових завдань у менеджменті
20. Типові операції над онтологіями в менеджменті

7. Література

7.1. Основна

1. Брикова Т. М., Терешкін О. Г. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. Посібник. Електрон. дані. Х. : ХДУХТ, 2020. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. Назва з тит. екрана. https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/10813/1/navch_posib_nauk_doslidzhen_2020.pdf
2. Методологія наукових досліджень. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/tema-3-dyscypliny-tnd-v-ts.pdf>
3. Серіков А. В. До аксіоматики теорії синергетичного управління соціально-економічними системами. *Ефективна економіка*. 2020. №8. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/71.pdf
4. Шевцова Г.З. Синергетичний менеджмент підприємств: монографія. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ. 2016. 454 с.
5. Яценко Г.Ю., Стрелковський І.В. Філософські питання математики: сутність аксіоматичного методу. *Часопис*. 2012. Серія 7. Випуск 28 (41). Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. С. 248 – 253.
6. Аксіоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень. URL: <https://studfile.net/preview/5436911/page:6/>

7. Семенча І.Є., Ковальчук К.Ф. Інтелектуальний аналіз менеджменту систем: монографія. Дніпропетровськ: Біла К.О., 2011. 132 с. URL: https://www.researchgate.net/profile/Iona-Semencha/publication/337656578_Intelektualnij_analiz_menedzmentu_sistem/links/5de385b1a6fdcc2837fb053d/Intelektualnij-analiz-menedzmentu-sistem.pdf

7.2. Допоміжна

1. Труш Ю.Л. Левченко Ю.Г. Методологія економічних наукових досліджень суб'єктів господарювання: теоретичний і прикладний аспект. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/36725/1/methodology%20science%20economics.pdf>
2. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. посібник. Х.: НТУ "ХПІ", 2009. 142 с.
3. Каламбет С.В., Іванов С.І., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с. URL: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2017/10/3-1.pdf>
4. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 408 с.
5. Лекції з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень». URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/8760/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97.pdf>
6. Семенча І.Є. Організація дослідження діяльності керуючої підсистеми управління з позиції теорії систем. *Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць*. Випуск 208: В 4 т. Том II. Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. 298 с. С. 456–461.
7. Вороніна М.С. Комплексне управління економічними і соціальними процесами на підприємстві (концепція і методологія): Дис... д-ра екон. наук: 08.06.01. Харківський держ. економічний ун-т. Х., 2003. 386 с.

7.3. Методична

1. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Методологія аксіоматизації знань у менеджменті» / Попова О.Ю., Ляшок Я.О. Луцьк: ДонНТУ, 2023. 30 с. (заплановано).

8. Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>.
2. Інтернет портал для управлінців. URL: www.management.com.ua/
3. Management Science. URL: <https://pubsonline.informs.org/page/mnsc/submission-guidelines>
4. Management Science. URL: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21307&tip=sid>
5. Journal of Management Science (JMAS). URL: https://www.google.com/search?q=Management+Science+journal&sa=X&ved=2ahUKEwi82b_4m5f-AhUCzYsKHbAACxs4ChDVAnoECCEQAQ&biw=1440&bih=781&dpr=2
6. Journal of Management Science and Engineering (JMSE). URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-management-science-and-engineering>
7. International Journal of Management Science and Business Administration. URL: <https://ideas.repec.org/s/mgs/ijmsba.html>
8. International Journal of Economics & Management Sciences. URL: <https://www.hilarispublisher.com/economics-and-management-sciences.html>